

## Square Roots - Fractions

Find each of the square roots.

$$1) \sqrt{\frac{25}{81}}$$

$$2) -\sqrt{\frac{169}{289}}$$

$$3) \sqrt{\frac{256}{361}}$$

$$4) -\sqrt{\frac{100}{361}}$$

$$5) -\sqrt{\frac{1}{484}}$$

$$6) \sqrt{\frac{9}{16}}$$

$$7) \sqrt{\frac{49}{225}}$$

$$8) \sqrt{\frac{100}{36}}$$

$$9) \sqrt{\frac{196}{64}}$$

$$10) -\sqrt{\frac{289}{400}}$$

$$11) -\sqrt{\frac{1}{169}}$$

$$12) -\sqrt{\frac{121}{400}}$$

$$13) \sqrt{\frac{16}{25}}$$

$$14) \sqrt{\frac{121}{324}}$$

$$15) \sqrt{\frac{64}{256}}$$

$$16) \sqrt{\frac{81}{196}}$$

$$17) -\sqrt{\frac{324}{441}}$$

$$18) -\sqrt{\frac{441}{4}}$$

$$19) \sqrt{\frac{4}{196}}$$

$$20) -\sqrt{\frac{16}{25}}$$

$$21) -\sqrt{\frac{144}{361}}$$

$$22) \sqrt{\frac{100}{225}}$$

$$23) \sqrt{\frac{144}{361}}$$

$$24) \sqrt{\frac{49}{81}}$$

25)  $-\sqrt{\frac{4}{484}}$

26)  $\sqrt{\frac{9}{225}}$

27)  $-\sqrt{\frac{36}{289}}$

28)  $\sqrt{\frac{169}{400}}$

29)  $-\sqrt{\frac{1}{9}}$

30)  $\sqrt{\frac{169}{361}}$

31)  $-\sqrt{\frac{16}{36}}$

32)  $-\sqrt{\frac{49}{324}}$

33)  $\sqrt{\frac{256}{484}}$

34)  $\sqrt{\frac{121}{196}}$

35)  $\sqrt{\frac{1}{289}}$

36)  $-\sqrt{\frac{4}{16}}$

37)  $\sqrt{\frac{196}{400}}$

38)  $\sqrt{\frac{25}{49}}$

39)  $\sqrt{\frac{64}{361}}$

40)  $\sqrt{\frac{4}{324}}$

41)  $-\sqrt{\frac{81}{121}}$

42)  $\sqrt{\frac{4}{289}}$

43)  $\sqrt{\frac{36}{49}}$

44)  $\sqrt{\frac{81}{400}}$

45)  $-\sqrt{\frac{144}{484}}$

**Calculate each of the square roots.**

46)  $-\sqrt{\frac{1}{9}}$

47)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$

48)  $\sqrt{\frac{81}{100}}$

49)  $\sqrt{\frac{9}{64}}$

50)  $\sqrt{\frac{36}{49}}$

51)  $-\sqrt{\frac{9}{25}}$

52)  $-\sqrt{\frac{49}{100}}$

53)  $-\sqrt{\frac{36}{9}}$

54)  $\sqrt{\frac{1}{36}}$

55)  $-\sqrt{\frac{16}{100}}$

56)  $\sqrt{\frac{4}{9}}$

57)  $\sqrt{\frac{1}{81}}$

58)  $\sqrt{\frac{9}{81}}$

59)  $\sqrt{\frac{36}{64}}$

60)  $-\sqrt{\frac{64}{81}}$

61)  $-\sqrt{\frac{4}{49}}$

62)  $\sqrt{\frac{81}{36}}$

63)  $\sqrt{\frac{4}{16}}$

64)  $\sqrt{\frac{25}{36}}$

65)  $-\sqrt{\frac{1}{4}}$

66)  $\sqrt{\frac{4}{64}}$

67)  $\sqrt{\frac{25}{49}}$

68)  $\sqrt{\frac{49}{64}}$

69)  $-\sqrt{\frac{25}{16}}$

70)  $\sqrt{\frac{1}{25}}$

71)  $\sqrt{\frac{64}{81}}$

72)  $-\sqrt{\frac{1}{100}}$

73)  $-\sqrt{\frac{36}{64}}$

74)  $-\sqrt{\frac{16}{36}}$

75)  $-\sqrt{\frac{1}{49}}$

76)  $\sqrt{\frac{16}{9}}$

77)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$

78)  $-\sqrt{\frac{81}{100}}$

79)  $\sqrt{\frac{16}{49}}$

80)  $\sqrt{\frac{36}{100}}$

81)  $-\sqrt{\frac{49}{64}}$

82)  $-\sqrt{\frac{49}{9}}$

83)  $-\sqrt{\frac{100}{9}}$

84)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$

85)  $\sqrt{\frac{64}{100}}$

86)  $-\sqrt{\frac{25}{81}}$

87)  $\sqrt{\frac{36}{4}}$

88)  $-\sqrt{\frac{25}{36}}$

89)  $-\sqrt{\frac{1}{81}}$

90)  $\sqrt{\frac{4}{81}}$

91)  $-\sqrt{\frac{9}{64}}$

92)  $\sqrt{\frac{81}{16}}$

93)  $-\sqrt{\frac{1}{25}}$

94)  $-\sqrt{\frac{1}{64}}$

95)  $-\sqrt{\frac{4}{81}}$

96)  $-\sqrt{\frac{25}{64}}$

97)  $\sqrt{\frac{1}{49}}$

98)  $\sqrt{\frac{4}{49}}$

99)  $-\sqrt{\frac{1}{16}}$

100)  $-\sqrt{\frac{25}{4}}$

101)  $-\sqrt{\frac{16}{49}}$

102)  $-\sqrt{\frac{64}{100}}$

103)  $\sqrt{\frac{16}{81}}$

104)  $-\sqrt{\frac{1}{36}}$

105)  $\sqrt{\frac{9}{100}}$

106)  $-\sqrt{\frac{49}{81}}$

107)  $\sqrt{\frac{49}{100}}$

108)  $-\sqrt{\frac{64}{25}}$

109)  $-\sqrt{\frac{9}{100}}$

110)  $\sqrt{\frac{100}{9}}$

111)  $-\sqrt{\frac{25}{49}}$

112)  $\sqrt{\frac{25}{64}}$

113)  $-\sqrt{\frac{81}{64}}$

114)  $\sqrt{\frac{1}{64}}$

115)  $-\sqrt{\frac{100}{49}}$

116)  $\sqrt{\frac{16}{100}}$

117)  $-\sqrt{\frac{9}{49}}$

118)  $-\sqrt{\frac{81}{49}}$

119)  $-\sqrt{\frac{16}{81}}$

120)  $\sqrt{\frac{25}{81}}$

121)  $-\sqrt{\frac{36}{49}}$

122)  $-\sqrt{\frac{100}{81}}$

123)  $\sqrt{\frac{100}{64}}$

124)  $-\sqrt{\frac{36}{25}}$

125)  $-\sqrt{\frac{81}{9}}$

126)  $-\sqrt{\frac{100}{4}}$

127)  $-\sqrt{\frac{49}{16}}$

128)  $\sqrt{\frac{36}{9}}$

129)  $\sqrt{\frac{64}{4}}$

130)  $-\sqrt{\frac{25}{9}}$

131)  $-\sqrt{\frac{49}{4}}$

132)  $\sqrt{\frac{49}{36}}$

133)  $\sqrt{\frac{81}{25}}$

134)  $-\sqrt{\frac{49}{36}}$

135)  $\sqrt{\frac{36}{25}}$

136)  $-\sqrt{\frac{81}{25}}$

137)  $-\sqrt{\frac{36}{16}}$

138)  $-\sqrt{\frac{64}{49}}$

139)  $\sqrt{\frac{49}{4}}$

140)  $\sqrt{\frac{100}{16}}$

141)  $-\sqrt{\frac{81}{4}}$

142)  $\sqrt{\frac{64}{49}}$

143)  $\sqrt{\frac{100}{36}}$

144)  $\sqrt{\frac{49}{25}}$

145)  $\sqrt{\frac{100}{81}}$

146)  $\sqrt{\frac{81}{144}}$

147)  $\sqrt{\frac{25}{81}}$

148)  $\sqrt{\frac{1}{25}}$

149)  $\sqrt{\frac{64}{144}}$

150)  $\sqrt{\frac{16}{49}}$

151)  $\sqrt{\frac{9}{64}}$

152)  $\sqrt{\frac{4}{196}}$

153)  $\sqrt{\frac{9}{169}}$

154)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$

155)  $\sqrt{\frac{100}{144}}$

156)  $\sqrt{\frac{121}{196}}$

157)  $\sqrt{\frac{169}{64}}$

158)  $\sqrt{\frac{36}{49}}$

159)  $\sqrt{\frac{4}{16}}$

160)  $\sqrt{\frac{25}{144}}$

161)  $\sqrt{\frac{9}{81}}$

162)  $\sqrt{\frac{64}{81}}$

163)  $\sqrt{\frac{1}{64}}$

164)  $\sqrt{\frac{4}{169}}$

165)  $\sqrt{\frac{49}{36}}$

166)  $\sqrt{\frac{9}{100}}$

167)  $\sqrt{\frac{169}{196}}$

168)  $\sqrt{\frac{4}{49}}$

169)  $\sqrt{\frac{121}{169}}$

170)  $\sqrt{\frac{144}{4}}$

171)  $\sqrt{\frac{1}{169}}$

172)  $\sqrt{\frac{16}{25}}$

173)  $\sqrt{\frac{1}{16}}$

174)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$

175)  $\sqrt{\frac{64}{121}}$

176)  $\sqrt{\frac{100}{196}}$

177)  $\sqrt{\frac{81}{121}}$

178)  $\sqrt{\frac{196}{49}}$

179)  $\sqrt{\frac{100}{121}}$

180)  $\sqrt{\frac{4}{25}}$

181)  $\sqrt{\frac{121}{144}}$

182)  $\sqrt{\frac{4}{121}}$

183)  $\sqrt{\frac{49}{144}}$

184)  $\sqrt{\frac{169}{100}}$

185)  $\sqrt{\frac{1}{144}}$

186)  $\sqrt{\frac{4}{144}}$

187)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$

188)  $\sqrt{\frac{49}{9}}$

189)  $\sqrt{\frac{49}{169}}$

190)  $\sqrt{\frac{144}{25}}$

191)  $\sqrt{\frac{9}{121}}$

192)  $\sqrt{\frac{25}{169}}$

193)  $\sqrt{\frac{36}{121}}$

194)  $\sqrt{\frac{81}{64}}$

195)  $\sqrt{\frac{9}{25}}$

196)  $\sqrt{\frac{25}{64}}$

197)  $\sqrt{\frac{49}{121}}$

198)  $\sqrt{\frac{49}{100}}$

199)  $\sqrt{\frac{196}{100}}$

200)  $\sqrt{\frac{25}{196}}$

201)  $\sqrt{\frac{1}{81}}$

202)  $\sqrt{\frac{49}{4}}$

203)  $\sqrt{\frac{121}{25}}$

204)  $\sqrt{\frac{4}{81}}$

205)  $\sqrt{\frac{25}{121}}$



206)  $\sqrt{\frac{16}{81}}$

207)  $\sqrt{\frac{9}{196}}$

208)  $\sqrt{\frac{100}{169}}$

209)  $\sqrt{\frac{81}{169}}$

210)  $\sqrt{\frac{81}{196}}$

211)  $\sqrt{\frac{49}{64}}$

212)  $\sqrt{\frac{81}{100}}$

213)  $\sqrt{\frac{16}{121}}$

214)  $\sqrt{\frac{16}{169}}$

215)  $\sqrt{\frac{64}{169}}$

216)  $\sqrt{\frac{1}{121}}$

217)  $\sqrt{\frac{100}{36}}$

218)  $\sqrt{\frac{36}{169}}$

219)  $\sqrt{\frac{144}{169}}$

220)  $\sqrt{\frac{81}{9}}$

221)  $\sqrt{\frac{100}{81}}$

222)  $\sqrt{\frac{196}{64}}$

223)  $\sqrt{\frac{64}{49}}$

224)  $\sqrt{\frac{121}{9}}$

225)  $\sqrt{\frac{144}{9}}$

226)  $\sqrt{\frac{64}{36}}$

227)  $\sqrt{\frac{121}{4}}$

228)  $\sqrt{\frac{169}{49}}$

229)  $\sqrt{\frac{81}{36}}$

230)  $\sqrt{\frac{100}{64}}$

231)  $\sqrt{\frac{64}{9}}$

232)  $\sqrt{\frac{169}{36}}$

233)  $\sqrt{\frac{121}{81}}$

234)  $\sqrt{\frac{196}{25}}$

235)  $\sqrt{\frac{196}{81}}$

236)  $\sqrt{\frac{144}{49}}$

237)  $\sqrt{\frac{81}{16}}$

238)  $\sqrt{\frac{196}{121}}$

239)  $\sqrt{\frac{196}{169}}$

240)  $\sqrt{\frac{169}{16}}$

241)  $\sqrt{\frac{81}{49}}$

242)  $\sqrt{\frac{36}{25}}$

243)  $\sqrt{\frac{100}{9}}$

244)  $\sqrt{\frac{121}{49}}$

245)  $\sqrt{\frac{169}{81}}$

**Determine the value of each of the square roots.**

246)  $\sqrt{\frac{144}{324}}$

247)  $\sqrt{\frac{9}{144}}$

248)  $-\sqrt{\frac{25}{100}}$

249)  $-\sqrt{\frac{49}{225}}$

250)  $-\sqrt{\frac{4}{324}}$

251)  $\sqrt{\frac{100}{400}}$

252)  $-\sqrt{\frac{289}{400}}$

253)  $-\sqrt{\frac{169}{289}}$

254)  $\sqrt{\frac{9}{16}}$

255)  $-\sqrt{\frac{64}{196}}$

256)  $-\sqrt{\frac{121}{36}}$

257)  $-\sqrt{\frac{289}{441}}$

258)  $\sqrt{\frac{121}{441}}$

259)  $\sqrt{\frac{16}{25}}$

260)  $-\sqrt{\frac{4}{196}}$

261)  $\sqrt{\frac{144}{361}}$

262)  $-\sqrt{\frac{4}{484}}$

263)  $-\sqrt{\frac{81}{225}}$

264)  $-\sqrt{\frac{324}{484}}$

265)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$

266)  $\sqrt{\frac{9}{196}}$

267)  $\sqrt{\frac{25}{36}}$

268)  $-\sqrt{\frac{100}{256}}$

269)  $-\sqrt{\frac{169}{400}}$

270)  $-\sqrt{\frac{484}{9}}$

271)  $-\sqrt{\frac{144}{361}}$

272)  $\sqrt{\frac{16}{225}}$

273)  $\sqrt{\frac{49}{324}}$

274)  $-\sqrt{\frac{1}{289}}$

275)  $-\sqrt{\frac{16}{36}}$

276)  $-\sqrt{\frac{1}{16}}$

277)  $\sqrt{\frac{4}{324}}$

278)  $\sqrt{\frac{81}{121}}$

279)  $-\sqrt{\frac{64}{324}}$

280)  $\sqrt{\frac{196}{121}}$

281)  $-\sqrt{\frac{4}{289}}$

282)  $\sqrt{\frac{81}{361}}$

283)  $-\sqrt{\frac{25}{49}}$

284)  $\sqrt{\frac{9}{324}}$

285)  $\sqrt{\frac{9}{289}}$

286)  $\sqrt{\frac{225}{484}}$

287)  $\sqrt{\frac{81}{400}}$

288)  $-\sqrt{\frac{1}{169}}$

289)  $\sqrt{\frac{169}{256}}$

290)  $\sqrt{\frac{9}{361}}$

291)  $\sqrt{\frac{16}{324}}$

292)  $-\sqrt{\frac{49}{81}}$

293)  $-\sqrt{\frac{100}{121}}$

294)  $\sqrt{\frac{289}{196}}$

295)  $\sqrt{\frac{1}{49}}$

296)  $\sqrt{\frac{400}{256}}$

297)  $\sqrt{\frac{25}{361}}$

298)  $-\sqrt{\frac{64}{441}}$

299)  $-\sqrt{\frac{121}{144}}$

300)  $-\sqrt{\frac{25}{324}}$

301)  $\sqrt{\frac{289}{441}}$

302)  $-\sqrt{\frac{4}{49}}$

303)  $\sqrt{\frac{36}{100}}$

304)  $\sqrt{\frac{81}{484}}$

305)  $\sqrt{\frac{144}{169}}$

306)  $\sqrt{\frac{9}{225}}$

307)  $-\sqrt{\frac{36}{361}}$

308)  $-\sqrt{\frac{9}{400}}$

309)  $\sqrt{\frac{36}{121}}$

310)  $\sqrt{\frac{16}{169}}$

311)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$

312)  $\sqrt{\frac{400}{64}}$

313)  $-\sqrt{\frac{361}{36}}$

314)  $\sqrt{\frac{16}{441}}$

315)  $\sqrt{\frac{49}{144}}$

316)  $\sqrt{\frac{16}{196}}$

317)  $-\sqrt{\frac{121}{196}}$

318)  $\sqrt{\frac{9}{169}}$

319)  $-\sqrt{\frac{361}{400}}$

320)  $\sqrt{\frac{225}{25}}$

321)  $-\sqrt{\frac{25}{484}}$

322)  $\sqrt{\frac{121}{225}}$

323)  $-\sqrt{\frac{400}{441}}$

324)  $-\sqrt{\frac{4}{100}}$

325)  $-\sqrt{\frac{36}{169}}$

326)  $\sqrt{\frac{324}{64}}$

327)  $-\sqrt{\frac{9}{81}}$

328)  $\sqrt{\frac{64}{361}}$

329)  $\sqrt{\frac{441}{484}}$

330)  $-\sqrt{\frac{16}{100}}$

331)  $-\sqrt{\frac{256}{361}}$

332)  $-\sqrt{\frac{1}{484}}$

333)  $\sqrt{\frac{49}{225}}$

334)  $-\sqrt{\frac{25}{121}}$

335)  $\sqrt{\frac{400}{100}}$

336)  $\sqrt{\frac{289}{400}}$

337)  $\sqrt{\frac{4}{169}}$

338)  $-\sqrt{\frac{64}{225}}$

339)  $\sqrt{\frac{324}{441}}$

340)  $\sqrt{\frac{1}{441}}$

341)  $-\sqrt{\frac{9}{169}}$

342)  $\sqrt{\frac{81}{36}}$

343)  $-\sqrt{\frac{81}{256}}$

344)  $-\sqrt{\frac{121}{361}}$

345)  $-\sqrt{\frac{9}{196}}$

**Find the value of each square root.**

346)  $\sqrt{\frac{1}{64}}$

347)  $\sqrt{\frac{25}{100}}$

348)  $\sqrt{\frac{64}{100}}$

349)  $\sqrt{\frac{16}{81}}$

350)  $\sqrt{\frac{36}{121}}$

351)  $\sqrt{\frac{4}{9}}$

352)  $\sqrt{\frac{81}{121}}$

353)  $\sqrt{\frac{9}{64}}$

354)  $\sqrt{\frac{9}{25}}$

355)  $\sqrt{\frac{4}{81}}$

356)  $\sqrt{\frac{25}{36}}$

357)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$

358)  $\sqrt{\frac{36}{49}}$

359)  $\sqrt{\frac{16}{100}}$

360)  $\sqrt{\frac{81}{144}}$

361)  $\sqrt{\frac{49}{121}}$

362)  $\sqrt{\frac{25}{144}}$

363)  $\sqrt{\frac{100}{4}}$

364)  $\sqrt{\frac{81}{100}}$

365)  $\sqrt{\frac{9}{121}}$

366)  $\sqrt{\frac{4}{36}}$

367)  $\sqrt{\frac{16}{49}}$

368)  $\sqrt{\frac{81}{4}}$

369)  $\sqrt{\frac{16}{121}}$

370)  $\sqrt{\frac{4}{144}}$

371)  $\sqrt{\frac{64}{81}}$

372)  $\sqrt{\frac{1}{121}}$

373)  $\sqrt{\frac{25}{81}}$

374)  $\sqrt{\frac{25}{64}}$

375)  $\sqrt{\frac{1}{49}}$

376)  $\sqrt{\frac{9}{100}}$

377)  $\sqrt{\frac{4}{121}}$

378)  $\sqrt{\frac{100}{121}}$

379)  $\sqrt{\frac{81}{49}}$

380)  $\sqrt{\frac{81}{64}}$

381)  $\sqrt{\frac{4}{100}}$

382)  $\sqrt{\frac{9}{144}}$

383)  $\sqrt{\frac{4}{49}}$

384)  $\sqrt{\frac{144}{49}}$

385)  $\sqrt{\frac{25}{49}}$

386)  $\sqrt{\frac{121}{144}}$

387)  $\sqrt{\frac{49}{100}}$

388)  $\sqrt{\frac{25}{9}}$

389)  $\sqrt{\frac{25}{16}}$

390)  $\sqrt{\frac{1}{81}}$

391)  $\sqrt{\frac{100}{16}}$

392)  $\sqrt{\frac{49}{64}}$

393)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$

394)  $\sqrt{\frac{100}{25}}$

395)  $\sqrt{\frac{25}{121}}$

396)  $\sqrt{\frac{49}{144}}$

397)  $\sqrt{\frac{1}{144}}$

398)  $\sqrt{\frac{64}{9}}$

399)  $\sqrt{\frac{64}{121}}$

400)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$

401)  $\sqrt{\frac{81}{25}}$

402)  $\sqrt{\frac{121}{36}}$

403)  $\sqrt{\frac{81}{9}}$

404)  $\sqrt{\frac{36}{25}}$

405)  $\sqrt{\frac{36}{16}}$

406)  $\sqrt{\frac{100}{49}}$

407)  $\sqrt{\frac{100}{81}}$

408)  $\sqrt{\frac{121}{49}}$

409)  $\sqrt{\frac{121}{9}}$

410)  $\sqrt{\frac{121}{16}}$

411)  $\sqrt{\frac{49}{16}}$

412)  $\sqrt{\frac{49}{4}}$

413)  $\sqrt{\frac{121}{81}}$



414)  $\sqrt{\frac{121}{100}}$

415)  $\sqrt{\frac{144}{25}}$

416)  $\sqrt{\frac{16}{9}}$

417)  $\sqrt{\frac{49}{36}}$

418)  $\sqrt{\frac{121}{4}}$

419)  $\sqrt{\frac{144}{121}}$

420)  $\sqrt{\frac{144}{4}}$

421)  $\sqrt{\frac{49}{9}}$

422)  $\sqrt{\frac{64}{49}}$

423)  $\sqrt{\frac{100}{9}}$

424)  $\sqrt{\frac{49}{25}}$

425)  $\sqrt{\frac{121}{25}}$

426)  $\sqrt{\frac{121}{64}}$

427)  $\sqrt{\frac{64}{25}}$

428)  $\sqrt{\frac{144}{9}}$

429)  $\sqrt{\frac{81}{16}}$

**Determine the value of each square root.**

430)  $\sqrt{\frac{25}{169}}$

431)  $-\sqrt{\frac{100}{9}}$

432)  $\sqrt{\frac{144}{256}}$

433)  $\sqrt{\frac{169}{225}}$

434)  $-\sqrt{\frac{16}{64}}$

435)  $-\sqrt{\frac{25}{49}}$

436)  $-\sqrt{\frac{64}{196}}$

437)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$

438)  $-\sqrt{\frac{1}{100}}$

439)  $-\sqrt{\frac{16}{36}}$

440)  $\sqrt{\frac{100}{225}}$

441)  $\sqrt{\frac{1}{64}}$

442)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$

443)  $\sqrt{\frac{196}{121}}$

444)  $-\sqrt{\frac{121}{169}}$

445)  $-\sqrt{\frac{1}{49}}$

446)  $-\sqrt{\frac{9}{64}}$

447)  $\sqrt{\frac{81}{196}}$

448)  $\sqrt{\frac{1}{36}}$

449)  $\sqrt{\frac{4}{25}}$

450)  $-\sqrt{\frac{64}{225}}$

451)  $-\sqrt{\frac{196}{64}}$

452)  $\sqrt{\frac{1}{196}}$

453)  $\sqrt{\frac{4}{16}}$

454)  $\sqrt{\frac{25}{256}}$

455)  $\sqrt{\frac{81}{121}}$

456)  $\sqrt{\frac{64}{169}}$

457)  $\sqrt{\frac{64}{121}}$

458)  $\sqrt{\frac{25}{196}}$

459)  $-\sqrt{\frac{49}{144}}$

460)  $\sqrt{\frac{16}{225}}$

461)  $-\sqrt{\frac{81}{100}}$

462)  $-\sqrt{\frac{25}{144}}$

463)  $-\sqrt{\frac{9}{196}}$

464)  $-\sqrt{\frac{9}{25}}$

465)  $-\sqrt{\frac{4}{225}}$

466)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$

467)  $-\sqrt{\frac{144}{256}}$

468)  $\sqrt{\frac{9}{144}}$

469)  $\sqrt{\frac{36}{100}}$

470)  $-\sqrt{\frac{9}{144}}$

471)  $-\sqrt{\frac{81}{25}}$

472)  $-\sqrt{\frac{1}{169}}$

473)  $\sqrt{\frac{196}{256}}$

474)  $-\sqrt{\frac{9}{100}}$

475)  $\sqrt{\frac{36}{49}}$

476)  $\sqrt{\frac{25}{49}}$

477)  $-\sqrt{\frac{36}{225}}$

478)  $-\sqrt{\frac{9}{49}}$

479)  $-\sqrt{\frac{121}{196}}$

480)  $-\sqrt{\frac{1}{64}}$

481)  $-\sqrt{\frac{196}{81}}$

482)  $-\sqrt{\frac{81}{121}}$

483)  $-\sqrt{\frac{25}{225}}$

484)  $\sqrt{\frac{64}{100}}$

485)  $-\sqrt{\frac{64}{121}}$

486)  $\sqrt{\frac{49}{144}}$

487)  $-\sqrt{\frac{9}{225}}$

488)  $\sqrt{\frac{4}{225}}$

489)  $\sqrt{\frac{25}{144}}$

490)  $-\sqrt{\frac{169}{196}}$

491)  $-\sqrt{\frac{49}{81}}$

492)  $\sqrt{\frac{25}{81}}$

493)  $-\sqrt{\frac{196}{256}}$

494)  $\sqrt{\frac{9}{100}}$

495)  $-\sqrt{\frac{36}{49}}$

496)  $\sqrt{\frac{4}{49}}$

497)  $\sqrt{\frac{121}{196}}$

498)  $\sqrt{\frac{196}{81}}$

499)  $\sqrt{\frac{64}{225}}$

500)  $\sqrt{\frac{4}{121}}$

501)  $\sqrt{\frac{225}{25}}$

502)  $-\sqrt{\frac{64}{169}}$

503)  $\sqrt{\frac{121}{36}}$

504)  $\sqrt{\frac{9}{225}}$

505)  $-\sqrt{\frac{1}{225}}$

506)  $\sqrt{\frac{9}{196}}$

507)  $\sqrt{\frac{225}{256}}$

508)  $-\sqrt{\frac{25}{81}}$

509)  $\sqrt{\frac{49}{36}}$

510)  $\sqrt{\frac{16}{49}}$

511)  $\sqrt{\frac{9}{256}}$

512)  $-\sqrt{\frac{4}{49}}$

513)  $-\sqrt{\frac{196}{121}}$

514)  $-\sqrt{\frac{81}{196}}$

515)  $\sqrt{\frac{196}{49}}$

516)  $-\sqrt{\frac{4}{81}}$

517)  $\sqrt{\frac{121}{25}}$

518)  $\sqrt{\frac{1}{225}}$

519)  $-\sqrt{\frac{225}{256}}$

520)  $-\sqrt{\frac{169}{256}}$

521)  $\sqrt{\frac{121}{256}}$

522)  $\sqrt{\frac{100}{9}}$

523)  $\sqrt{\frac{1}{256}}$

524)  $-\sqrt{\frac{1}{81}}$

525)  $\sqrt{\frac{81}{169}}$

526)  $-\sqrt{\frac{196}{49}}$

527)  $\sqrt{\frac{25}{225}}$

528)  $\sqrt{\frac{225}{9}}$

529)  $-\sqrt{\frac{64}{81}}$

530)  $-\sqrt{\frac{1}{289}}$

531)  $-\sqrt{\frac{121}{196}}$

532)  $-\sqrt{\frac{16}{441}}$

533)  $\sqrt{\frac{4}{256}}$

534)  $\sqrt{\frac{25}{36}}$

535)  $-\sqrt{\frac{64}{81}}$

536)  $-\sqrt{\frac{144}{441}}$

537)  $-\sqrt{\frac{225}{144}}$

538)  $\sqrt{\frac{9}{289}}$

539)  $-\sqrt{\frac{484}{25}}$

540)  $-\sqrt{\frac{324}{196}}$

541)  $-\sqrt{\frac{81}{100}}$

542)  $\sqrt{\frac{9}{256}}$

543)  $-\sqrt{\frac{169}{484}}$

544)  $\sqrt{\frac{36}{361}}$

545)  $\sqrt{\frac{49}{400}}$

546)  $-\sqrt{\frac{25}{484}}$

547)  $-\sqrt{\frac{16}{64}}$

548)  $\sqrt{\frac{100}{121}}$

549)  $\sqrt{\frac{1}{169}}$

550)  $-\sqrt{\frac{225}{361}}$

551)  $-\sqrt{\frac{1}{36}}$

552)  $-\sqrt{\frac{256}{400}}$

553)  $-\sqrt{\frac{16}{81}}$

554)  $\sqrt{\frac{64}{441}}$

555)  $\sqrt{\frac{144}{361}}$

556)  $-\sqrt{\frac{361}{400}}$

557)  $\sqrt{\frac{4}{361}}$

558)  $\sqrt{\frac{16}{324}}$

559)  $\sqrt{\frac{25}{81}}$

560)  $\sqrt{\frac{441}{289}}$

561)  $-\sqrt{\frac{81}{484}}$

562)  $\sqrt{\frac{49}{484}}$

563)  $-\sqrt{\frac{4}{9}}$

564)  $\sqrt{\frac{25}{324}}$

565)  $\sqrt{\frac{9}{400}}$

566)  $-\sqrt{\frac{36}{100}}$

567)  $-\sqrt{\frac{81}{169}}$

568)  $\sqrt{\frac{49}{64}}$

569)  $-\sqrt{\frac{169}{9}}$

570)  $\sqrt{\frac{324}{361}}$

571)  $-\sqrt{\frac{1}{64}}$

572)  $\sqrt{\frac{1}{49}}$

573)  $-\sqrt{\frac{100}{196}}$

574)  $-\sqrt{\frac{16}{196}}$

575)  $-\sqrt{\frac{36}{289}}$

576)  $\sqrt{\frac{64}{4}}$

577)  $\sqrt{\frac{361}{400}}$

578)  $-\sqrt{\frac{1}{81}}$

579)  $\sqrt{\frac{25}{144}}$

580)  $\sqrt{\frac{121}{196}}$

581)  $-\sqrt{\frac{196}{289}}$

582)  $-\sqrt{\frac{49}{324}}$

583)  $-\sqrt{\frac{400}{441}}$

584)  $-\sqrt{\frac{4}{484}}$

585)  $\sqrt{\frac{36}{144}}$

586)  $\sqrt{\frac{9}{81}}$

587)  $-\sqrt{\frac{225}{324}}$

588)  $-\sqrt{\frac{361}{64}}$

589)  $-\sqrt{\frac{100}{484}}$

590)  $-\sqrt{\frac{1}{9}}$

591)  $-\sqrt{\frac{36}{169}}$

592)  $\sqrt{\frac{36}{169}}$

593)  $-\sqrt{\frac{100}{256}}$

594)  $\sqrt{\frac{361}{441}}$

595)  $\sqrt{\frac{1}{121}}$

596)  $\sqrt{\frac{16}{49}}$

597)  $\sqrt{\frac{121}{289}}$

598)  $\sqrt{\frac{81}{289}}$

599)  $-\sqrt{\frac{400}{484}}$

600)  $-\sqrt{\frac{64}{25}}$

601)  $\sqrt{\frac{225}{400}}$

602)  $\sqrt{\frac{1}{441}}$

603)  $\sqrt{\frac{4}{169}}$

604)  $\sqrt{\frac{36}{225}}$

605)  $\sqrt{\frac{361}{121}}$

606)  $\sqrt{\frac{49}{256}}$

607)  $\sqrt{\frac{256}{441}}$

608)  $-\sqrt{\frac{49}{100}}$

609)  $\sqrt{\frac{144}{400}}$

610)  $-\sqrt{\frac{49}{289}}$

611)  $\sqrt{\frac{121}{361}}$

612)  $\sqrt{\frac{289}{484}}$

613)  $-\sqrt{\frac{196}{100}}$

614)  $-\sqrt{\frac{4}{225}}$

615)  $\sqrt{\frac{441}{225}}$

616)  $-\sqrt{\frac{121}{225}}$

617)  $-\sqrt{\frac{169}{324}}$

618)  $\sqrt{\frac{16}{400}}$

619)  $-\sqrt{\frac{196}{361}}$

620)  $-\sqrt{\frac{16}{484}}$

621)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$



$$622) \sqrt{\frac{49}{361}}$$

$$623) \sqrt{\frac{9}{100}}$$

$$624) \sqrt{\frac{144}{169}}$$

$$625) -\sqrt{\frac{289}{4}}$$

$$626) \sqrt{\frac{1}{289}}$$

$$627) -\sqrt{\frac{400}{225}}$$

$$628) -\sqrt{\frac{64}{400}}$$

$$629) \sqrt{\frac{169}{196}}$$

## Square Roots - Fractions

Find each of the square roots.

$$1) \sqrt{\frac{25}{81} \frac{5}{9}}$$

$$2) -\sqrt{\frac{169}{289} - \frac{13}{17}}$$

$$3) \sqrt{\frac{256}{361} \frac{16}{19}}$$

$$4) -\sqrt{\frac{100}{361} - \frac{10}{19}}$$

$$5) -\sqrt{\frac{1}{484} - \frac{1}{22}}$$

$$6) \sqrt{\frac{9}{16} \frac{3}{4}}$$

$$7) \sqrt{\frac{49}{225} \frac{7}{15}}$$

$$8) \sqrt{\frac{100}{36} 1\frac{2}{3}}$$

$$9) \sqrt{\frac{196}{64} 1\frac{3}{4}}$$

$$10) -\sqrt{\frac{289}{400} - \frac{17}{20}}$$

$$11) -\sqrt{\frac{1}{169} - \frac{1}{13}}$$

$$12) -\sqrt{\frac{121}{400} - \frac{11}{20}}$$

$$13) \sqrt{\frac{16}{25} \frac{4}{5}}$$

$$14) \sqrt{\frac{121}{324} \frac{11}{18}}$$

$$15) \sqrt{\frac{64}{256} \frac{1}{2}}$$

$$16) \sqrt{\frac{81}{196} \frac{9}{14}}$$

$$17) -\sqrt{\frac{324}{441} - \frac{6}{7}}$$

$$18) -\sqrt{\frac{441}{4} - 10\frac{1}{2}}$$

$$19) \sqrt{\frac{4}{196} \frac{1}{7}}$$

$$20) -\sqrt{\frac{16}{25} - \frac{4}{5}}$$

$$21) -\sqrt{\frac{144}{361} - \frac{12}{19}}$$

$$22) \sqrt{\frac{100}{225} \frac{2}{3}}$$

$$23) \sqrt{\frac{144}{361} \frac{12}{19}}$$

$$24) \sqrt{\frac{49}{81} \frac{7}{9}}$$

25)  $-\sqrt{\frac{4}{484}} - \frac{1}{11}$

26)  $\sqrt{\frac{9}{225}} \frac{1}{5}$

27)  $-\sqrt{\frac{36}{289}} - \frac{6}{17}$

28)  $\sqrt{\frac{169}{400}} \frac{13}{20}$

29)  $-\sqrt{\frac{1}{9}} - \frac{1}{3}$

30)  $\sqrt{\frac{169}{361}} \frac{13}{19}$

31)  $-\sqrt{\frac{16}{36}} - \frac{2}{3}$

32)  $-\sqrt{\frac{49}{324}} - \frac{7}{18}$

33)  $\sqrt{\frac{256}{484}} \frac{8}{11}$

34)  $\sqrt{\frac{121}{196}} \frac{11}{14}$

35)  $\sqrt{\frac{1}{289}} \frac{1}{17}$

36)  $-\sqrt{\frac{4}{16}} - \frac{1}{2}$

37)  $\sqrt{\frac{196}{400}} \frac{7}{10}$

38)  $\sqrt{\frac{25}{49}} \frac{5}{7}$

39)  $\sqrt{\frac{64}{361}} \frac{8}{19}$

40)  $\sqrt{\frac{4}{324}} \frac{1}{9}$

41)  $-\sqrt{\frac{81}{121}} - \frac{9}{11}$

42)  $\sqrt{\frac{4}{289}} \frac{2}{17}$

43)  $\sqrt{\frac{36}{49}} \frac{6}{7}$

44)  $\sqrt{\frac{81}{400}} \frac{9}{20}$

45)  $-\sqrt{\frac{144}{484}} - \frac{6}{11}$

**Calculate each of the square roots.**

46)  $-\sqrt{\frac{1}{9}} - \frac{1}{3}$

47)  $\sqrt{\frac{49}{81}} \frac{7}{9}$

48)  $\sqrt{\frac{81}{100}} \frac{9}{10}$

49)  $\sqrt{\frac{9}{64}} \frac{3}{8}$

50)  $\sqrt{\frac{36}{49}} \frac{6}{7}$

51)  $-\sqrt{\frac{9}{25}} -\frac{3}{5}$

52)  $-\sqrt{\frac{49}{100}} -\frac{7}{10}$

53)  $-\sqrt{\frac{36}{9}}$   
 $-2$

54)  $\sqrt{\frac{1}{36}} \frac{1}{6}$

55)  $-\sqrt{\frac{16}{100}} -\frac{2}{5}$

56)  $\sqrt{\frac{4}{9}} \frac{2}{3}$

57)  $\sqrt{\frac{1}{81}} \frac{1}{9}$

58)  $\sqrt{\frac{9}{81}} \frac{1}{3}$

59)  $\sqrt{\frac{36}{64}} \frac{3}{4}$

60)  $-\sqrt{\frac{64}{81}} -\frac{8}{9}$

61)  $-\sqrt{\frac{4}{49}} -\frac{2}{7}$

62)  $\sqrt{\frac{81}{36}} 1\frac{1}{2}$

63)  $\sqrt{\frac{4}{16}} \frac{1}{2}$

64)  $\sqrt{\frac{25}{36}} \frac{5}{6}$

65)  $-\sqrt{\frac{1}{4}} -\frac{1}{2}$

66)  $\sqrt{\frac{4}{64}} \frac{1}{4}$

67)  $\sqrt{\frac{25}{49}} \frac{5}{7}$

68)  $\sqrt{\frac{49}{64}} \frac{7}{8}$

69)  $-\sqrt{\frac{25}{16}} -1\frac{1}{4}$

70)  $\sqrt{\frac{1}{25}} \frac{1}{5}$

71)  $\sqrt{\frac{64}{81}} \frac{8}{9}$

72)  $-\sqrt{\frac{1}{100}} -\frac{1}{10}$

73)  $-\sqrt{\frac{36}{64}} -\frac{3}{4}$

74)  $-\sqrt{\frac{16}{36}} -\frac{2}{3}$

75)  $-\sqrt{\frac{1}{49}} -\frac{1}{7}$

76)  $\sqrt{\frac{16}{9}}$   $1\frac{1}{3}$

77)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$   $\frac{3}{7}$

78)  $-\sqrt{\frac{81}{100}}$   $-\frac{9}{10}$

79)  $\sqrt{\frac{16}{49}}$   $\frac{4}{7}$

80)  $\sqrt{\frac{36}{100}}$   $\frac{3}{5}$

81)  $-\sqrt{\frac{49}{64}}$   $-\frac{7}{8}$

82)  $-\sqrt{\frac{49}{9}}$   $-2\frac{1}{3}$

83)  $-\sqrt{\frac{100}{9}}$   $-3\frac{1}{3}$

84)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$   $\frac{1}{10}$

85)  $\sqrt{\frac{64}{100}}$   $\frac{4}{5}$

86)  $-\sqrt{\frac{25}{81}}$   $-\frac{5}{9}$

87)  $\sqrt{\frac{36}{4}}$

3

88)  $-\sqrt{\frac{25}{36}}$   $-\frac{5}{6}$

89)  $-\sqrt{\frac{1}{81}}$   $-\frac{1}{9}$

90)  $\sqrt{\frac{4}{81}}$   $\frac{2}{9}$

91)  $-\sqrt{\frac{9}{64}}$   $-\frac{3}{8}$

92)  $\sqrt{\frac{81}{16}}$   $2\frac{1}{4}$

93)  $-\sqrt{\frac{1}{25}}$   $-\frac{1}{5}$

94)  $-\sqrt{\frac{1}{64}}$   $-\frac{1}{8}$

95)  $-\sqrt{\frac{4}{81}}$   $-\frac{2}{9}$

96)  $-\sqrt{\frac{25}{64}}$   $-\frac{5}{8}$

97)  $\sqrt{\frac{1}{49}}$   $\frac{1}{7}$

98)  $\sqrt{\frac{4}{49}}$   $\frac{2}{7}$

99)  $-\sqrt{\frac{1}{16}}$   $-\frac{1}{4}$

100)  $-\sqrt{\frac{25}{4}}$   $-2\frac{1}{2}$

101)  $-\sqrt{\frac{16}{49}}$   $-\frac{4}{7}$

102)  $-\sqrt{\frac{64}{100}} - \frac{4}{5}$

103)  $\sqrt{\frac{16}{81}} \frac{4}{9}$

104)  $-\sqrt{\frac{1}{36}} - \frac{1}{6}$

105)  $\sqrt{\frac{9}{100}} \frac{3}{10}$

106)  $-\sqrt{\frac{49}{81}} - \frac{7}{9}$

107)  $\sqrt{\frac{49}{100}} \frac{7}{10}$

108)  $-\sqrt{\frac{64}{25}} - 1\frac{3}{5}$

109)  $-\sqrt{\frac{9}{100}} - \frac{3}{10}$

110)  $\sqrt{\frac{100}{9}} 3\frac{1}{3}$

111)  $-\sqrt{\frac{25}{49}} - \frac{5}{7}$

112)  $\sqrt{\frac{25}{64}} \frac{5}{8}$

113)  $-\sqrt{\frac{81}{64}} - 1\frac{1}{8}$

114)  $\sqrt{\frac{1}{64}} \frac{1}{8}$

115)  $-\sqrt{\frac{100}{49}} - 1\frac{3}{7}$

116)  $\sqrt{\frac{16}{100}} \frac{2}{5}$

117)  $-\sqrt{\frac{9}{49}} - \frac{3}{7}$

118)  $-\sqrt{\frac{81}{49}} - 1\frac{2}{7}$

119)  $-\sqrt{\frac{16}{81}} - \frac{4}{9}$

120)  $\sqrt{\frac{25}{81}} \frac{5}{9}$

121)  $-\sqrt{\frac{36}{49}} - \frac{6}{7}$

122)  $-\sqrt{\frac{100}{81}} - 1\frac{1}{9}$

123)  $\sqrt{\frac{100}{64}} 1\frac{1}{4}$

124)  $-\sqrt{\frac{36}{25}} - 1\frac{1}{5}$

125)  $-\sqrt{\frac{81}{9}}$

-3

126)  $-\sqrt{\frac{100}{4}}$

127)  $-\sqrt{\frac{49}{16}} - 1\frac{3}{4}$

-5

$$128) \sqrt{\frac{36}{9}}$$

2

$$129) \sqrt{\frac{64}{4}}$$

4

$$130) -\sqrt{\frac{25}{9}} -1\frac{2}{3}$$

$$131) -\sqrt{\frac{49}{4}} -3\frac{1}{2}$$

$$132) \sqrt{\frac{49}{36}} 1\frac{1}{6}$$

$$133) \sqrt{\frac{81}{25}} 1\frac{4}{5}$$

$$134) -\sqrt{\frac{49}{36}} -1\frac{1}{6}$$

$$135) \sqrt{\frac{36}{25}} 1\frac{1}{5}$$

$$136) -\sqrt{\frac{81}{25}} -1\frac{4}{5}$$

$$137) -\sqrt{\frac{36}{16}} -1\frac{1}{2}$$

$$138) -\sqrt{\frac{64}{49}} -1\frac{1}{7}$$

$$139) \sqrt{\frac{49}{4}} 3\frac{1}{2}$$

$$140) \sqrt{\frac{100}{16}} 2\frac{1}{2}$$

$$141) -\sqrt{\frac{81}{4}} -4\frac{1}{2}$$

$$142) \sqrt{\frac{64}{49}} 1\frac{1}{7}$$

$$143) \sqrt{\frac{100}{36}} 1\frac{2}{3}$$

$$144) \sqrt{\frac{49}{25}} 1\frac{2}{5}$$

$$145) \sqrt{\frac{100}{81}} 1\frac{1}{9}$$

$$146) \sqrt{\frac{81}{144}} \frac{3}{4}$$

$$147) \sqrt{\frac{25}{81}} \frac{5}{9}$$

$$148) \sqrt{\frac{1}{25}} \frac{1}{5}$$

$$149) \sqrt{\frac{64}{144}} \frac{2}{3}$$

$$150) \sqrt{\frac{16}{49}} \frac{4}{7}$$

$$151) \sqrt{\frac{9}{64}} \frac{3}{8}$$

$$152) \sqrt{\frac{4}{196}} \frac{1}{7}$$

$$153) \sqrt{\frac{9}{169}} \frac{3}{13}$$

154)  $\sqrt{\frac{49}{81}} \frac{7}{9}$

155)  $\sqrt{\frac{100}{144}} \frac{5}{6}$

156)  $\sqrt{\frac{121}{196}} \frac{11}{14}$

157)  $\sqrt{\frac{169}{64}} 1\frac{5}{8}$

158)  $\sqrt{\frac{36}{49}} \frac{6}{7}$

159)  $\sqrt{\frac{4}{16}} \frac{1}{2}$

160)  $\sqrt{\frac{25}{144}} \frac{5}{12}$

161)  $\sqrt{\frac{9}{81}} \frac{1}{3}$

162)  $\sqrt{\frac{64}{81}} \frac{8}{9}$

163)  $\sqrt{\frac{1}{64}} \frac{1}{8}$

164)  $\sqrt{\frac{4}{169}} \frac{2}{13}$

165)  $\sqrt{\frac{49}{36}} 1\frac{1}{6}$

166)  $\sqrt{\frac{9}{100}} \frac{3}{10}$

167)  $\sqrt{\frac{169}{196}} \frac{13}{14}$

168)  $\sqrt{\frac{4}{49}} \frac{2}{7}$

169)  $\sqrt{\frac{121}{169}} \frac{11}{13}$

170)  $\sqrt{\frac{144}{4}}$

171)  $\sqrt{\frac{1}{169}} \frac{1}{13}$

6

172)  $\sqrt{\frac{16}{25}} \frac{4}{5}$

173)  $\sqrt{\frac{1}{16}} \frac{1}{4}$

174)  $\sqrt{\frac{9}{49}} \frac{3}{7}$

175)  $\sqrt{\frac{64}{121}} \frac{8}{11}$

176)  $\sqrt{\frac{100}{196}} \frac{5}{7}$

177)  $\sqrt{\frac{81}{121}} \frac{9}{11}$

178)  $\sqrt{\frac{196}{49}}$

179)  $\sqrt{\frac{100}{121}} \frac{10}{11}$

2



180)  $\sqrt{\frac{4}{25}}$   $\frac{2}{5}$

181)  $\sqrt{\frac{121}{144}}$   $\frac{11}{12}$

182)  $\sqrt{\frac{4}{121}}$   $\frac{2}{11}$

183)  $\sqrt{\frac{49}{144}}$   $\frac{7}{12}$

184)  $\sqrt{\frac{169}{100}}$   $1\frac{3}{10}$

185)  $\sqrt{\frac{1}{144}}$   $\frac{1}{12}$

186)  $\sqrt{\frac{4}{144}}$   $\frac{1}{6}$

187)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$   $\frac{1}{10}$

188)  $\sqrt{\frac{49}{9}}$   $2\frac{1}{3}$

189)  $\sqrt{\frac{49}{169}}$   $\frac{7}{13}$

190)  $\sqrt{\frac{144}{25}}$   $2\frac{2}{5}$

191)  $\sqrt{\frac{9}{121}}$   $\frac{3}{11}$

192)  $\sqrt{\frac{25}{169}}$   $\frac{5}{13}$

193)  $\sqrt{\frac{36}{121}}$   $\frac{6}{11}$

194)  $\sqrt{\frac{81}{64}}$   $1\frac{1}{8}$

195)  $\sqrt{\frac{9}{25}}$   $\frac{3}{5}$

196)  $\sqrt{\frac{25}{64}}$   $\frac{5}{8}$

197)  $\sqrt{\frac{49}{121}}$   $\frac{7}{11}$

198)  $\sqrt{\frac{49}{100}}$   $\frac{7}{10}$

199)  $\sqrt{\frac{196}{100}}$   $1\frac{2}{5}$

200)  $\sqrt{\frac{25}{196}}$   $\frac{5}{14}$

201)  $\sqrt{\frac{1}{81}}$   $\frac{1}{9}$

202)  $\sqrt{\frac{49}{4}}$   $3\frac{1}{2}$

203)  $\sqrt{\frac{121}{25}}$   $2\frac{1}{5}$

204)  $\sqrt{\frac{4}{81}}$   $\frac{2}{9}$

205)  $\sqrt{\frac{25}{121}}$   $\frac{5}{11}$

206)  $\sqrt{\frac{16}{81}} \frac{4}{9}$

207)  $\sqrt{\frac{9}{196}} \frac{3}{14}$

208)  $\sqrt{\frac{100}{169}} \frac{10}{13}$

209)  $\sqrt{\frac{81}{169}} \frac{9}{13}$

210)  $\sqrt{\frac{81}{196}} \frac{9}{14}$

211)  $\sqrt{\frac{49}{64}} \frac{7}{8}$

212)  $\sqrt{\frac{81}{100}} \frac{9}{10}$

213)  $\sqrt{\frac{16}{121}} \frac{4}{11}$

214)  $\sqrt{\frac{16}{169}} \frac{4}{13}$

215)  $\sqrt{\frac{64}{169}} \frac{8}{13}$

216)  $\sqrt{\frac{1}{121}} \frac{1}{11}$

217)  $\sqrt{\frac{100}{36}} 1\frac{2}{3}$

218)  $\sqrt{\frac{36}{169}} \frac{6}{13}$

219)  $\sqrt{\frac{144}{169}} \frac{12}{13}$

220)  $\sqrt{\frac{81}{9}}$

221)  $\sqrt{\frac{100}{81}} 1\frac{1}{9}$

3

222)  $\sqrt{\frac{196}{64}} 1\frac{3}{4}$

223)  $\sqrt{\frac{64}{49}} 1\frac{1}{7}$

224)  $\sqrt{\frac{121}{9}} 3\frac{2}{3}$

225)  $\sqrt{\frac{144}{9}}$

4

226)  $\sqrt{\frac{64}{36}} 1\frac{1}{3}$

227)  $\sqrt{\frac{121}{4}} 5\frac{1}{2}$

228)  $\sqrt{\frac{169}{49}} 1\frac{6}{7}$

229)  $\sqrt{\frac{81}{36}} 1\frac{1}{2}$

230)  $\sqrt{\frac{100}{64}} 1\frac{1}{4}$

231)  $\sqrt{\frac{64}{9}} 2\frac{2}{3}$

232)  $\sqrt{\frac{169}{36}} = 2\frac{1}{6}$

233)  $\sqrt{\frac{121}{81}} = 1\frac{2}{9}$

234)  $\sqrt{\frac{196}{25}} = 2\frac{4}{5}$

235)  $\sqrt{\frac{196}{81}} = 1\frac{5}{9}$

236)  $\sqrt{\frac{144}{49}} = 1\frac{5}{7}$

237)  $\sqrt{\frac{81}{16}} = 2\frac{1}{4}$

238)  $\sqrt{\frac{196}{121}} = 1\frac{3}{11}$

239)  $\sqrt{\frac{196}{169}} = 1\frac{1}{13}$

240)  $\sqrt{\frac{169}{16}} = 3\frac{1}{4}$

241)  $\sqrt{\frac{81}{49}} = 1\frac{2}{7}$

242)  $\sqrt{\frac{36}{25}} = 1\frac{1}{5}$

243)  $\sqrt{\frac{100}{9}} = 3\frac{1}{3}$

244)  $\sqrt{\frac{121}{49}} = 1\frac{4}{7}$

245)  $\sqrt{\frac{169}{81}} = 1\frac{4}{9}$

**Determine the value of each of the square roots.**

246)  $\sqrt{\frac{144}{324}} = \frac{2}{3}$

247)  $\sqrt{\frac{9}{144}} = \frac{1}{4}$

248)  $-\sqrt{\frac{25}{100}} = -\frac{1}{2}$

249)  $-\sqrt{\frac{49}{225}} = -\frac{7}{15}$

250)  $-\sqrt{\frac{4}{324}} = -\frac{1}{9}$

251)  $\sqrt{\frac{100}{400}} = \frac{1}{2}$

252)  $-\sqrt{\frac{289}{400}} = -\frac{17}{20}$

253)  $-\sqrt{\frac{169}{289}} = -\frac{13}{17}$

254)  $\sqrt{\frac{9}{16}} = \frac{3}{4}$

255)  $-\sqrt{\frac{64}{196}} = -\frac{4}{7}$

256)  $-\sqrt{\frac{121}{36}} = -1\frac{5}{6}$

257)  $-\sqrt{\frac{289}{441}} = -\frac{17}{21}$

258)  $\sqrt{\frac{121}{441}}$   $\frac{11}{21}$

259)  $\sqrt{\frac{16}{25}}$   $\frac{4}{5}$

260)  $-\sqrt{\frac{4}{196}}$   $-\frac{1}{7}$

261)  $\sqrt{\frac{144}{361}}$   $\frac{12}{19}$

262)  $-\sqrt{\frac{4}{484}}$   $-\frac{1}{11}$

263)  $-\sqrt{\frac{81}{225}}$   $-\frac{3}{5}$

264)  $-\sqrt{\frac{324}{484}}$   $-\frac{9}{11}$

265)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$   $\frac{7}{9}$

266)  $\sqrt{\frac{9}{196}}$   $\frac{3}{14}$

267)  $\sqrt{\frac{25}{36}}$   $\frac{5}{6}$

268)  $-\sqrt{\frac{100}{256}}$   $-\frac{5}{8}$

269)  $-\sqrt{\frac{169}{400}}$   $-\frac{13}{20}$

270)  $-\sqrt{\frac{484}{9}}$   $-7\frac{1}{3}$

271)  $-\sqrt{\frac{144}{361}}$   $-\frac{12}{19}$

272)  $\sqrt{\frac{16}{225}}$   $\frac{4}{15}$

273)  $\sqrt{\frac{49}{324}}$   $\frac{7}{18}$

274)  $-\sqrt{\frac{1}{289}}$   $-\frac{1}{17}$

275)  $-\sqrt{\frac{16}{36}}$   $-\frac{2}{3}$

276)  $-\sqrt{\frac{1}{16}}$   $-\frac{1}{4}$

277)  $\sqrt{\frac{4}{324}}$   $\frac{1}{9}$

278)  $\sqrt{\frac{81}{121}}$   $\frac{9}{11}$

279)  $-\sqrt{\frac{64}{324}}$   $-\frac{4}{9}$

280)  $\sqrt{\frac{196}{121}}$   $1\frac{3}{11}$

281)  $-\sqrt{\frac{4}{289}}$   $-\frac{2}{17}$

282)  $\sqrt{\frac{81}{361}}$   $\frac{9}{19}$

283)  $-\sqrt{\frac{25}{49}}$   $-\frac{5}{7}$

284)  $\sqrt{\frac{9}{324}} \frac{1}{6}$

285)  $\sqrt{\frac{9}{289}} \frac{3}{17}$

286)  $\sqrt{\frac{225}{484}} \frac{15}{22}$

287)  $\sqrt{\frac{81}{400}} \frac{9}{20}$

288)  $-\sqrt{\frac{1}{169}} -\frac{1}{13}$

289)  $\sqrt{\frac{169}{256}} \frac{13}{16}$

290)  $\sqrt{\frac{9}{361}} \frac{3}{19}$

291)  $\sqrt{\frac{16}{324}} \frac{2}{9}$

292)  $-\sqrt{\frac{49}{81}} -\frac{7}{9}$

293)  $-\sqrt{\frac{100}{121}} -\frac{10}{11}$

294)  $\sqrt{\frac{289}{196}} 1\frac{3}{14}$

295)  $\sqrt{\frac{1}{49}} \frac{1}{7}$

296)  $\sqrt{\frac{400}{256}} 1\frac{1}{4}$

297)  $\sqrt{\frac{25}{361}} \frac{5}{19}$

298)  $-\sqrt{\frac{64}{441}} -\frac{8}{21}$

299)  $-\sqrt{\frac{121}{144}} -\frac{11}{12}$

300)  $-\sqrt{\frac{25}{324}} -\frac{5}{18}$

301)  $\sqrt{\frac{289}{441}} \frac{17}{21}$

302)  $-\sqrt{\frac{4}{49}} -\frac{2}{7}$

303)  $\sqrt{\frac{36}{100}} \frac{3}{5}$

304)  $\sqrt{\frac{81}{484}} \frac{9}{22}$

305)  $\sqrt{\frac{144}{169}} \frac{12}{13}$

306)  $\sqrt{\frac{9}{225}} \frac{1}{5}$

307)  $-\sqrt{\frac{36}{361}} -\frac{6}{19}$

308)  $-\sqrt{\frac{9}{400}} -\frac{3}{20}$

309)  $\sqrt{\frac{36}{121}} \frac{6}{11}$

310)  $\sqrt{\frac{16}{169}} \frac{4}{13}$

311)  $\sqrt{\frac{1}{100}} \frac{1}{10}$

312)  $\sqrt{\frac{400}{64}} 2\frac{1}{2}$

313)  $-\sqrt{\frac{361}{36}} -3\frac{1}{6}$

314)  $\sqrt{\frac{16}{441}} \frac{4}{21}$

315)  $\sqrt{\frac{49}{144}} \frac{7}{12}$

316)  $\sqrt{\frac{16}{196}} \frac{2}{7}$

317)  $-\sqrt{\frac{121}{196}} -\frac{11}{14}$

318)  $\sqrt{\frac{9}{169}} \frac{3}{13}$

319)  $-\sqrt{\frac{361}{400}} -\frac{19}{20}$

320)  $\sqrt{\frac{225}{25}}$

321)  $-\sqrt{\frac{25}{484}} -\frac{5}{22}$

3

322)  $\sqrt{\frac{121}{225}} \frac{11}{15}$

323)  $-\sqrt{\frac{400}{441}} -\frac{20}{21}$

324)  $-\sqrt{\frac{4}{100}} -\frac{1}{5}$

325)  $-\sqrt{\frac{36}{169}} -\frac{6}{13}$

326)  $\sqrt{\frac{324}{64}} 2\frac{1}{4}$

327)  $-\sqrt{\frac{9}{81}} -\frac{1}{3}$

328)  $\sqrt{\frac{64}{361}} \frac{8}{19}$

329)  $\sqrt{\frac{441}{484}} \frac{21}{22}$

330)  $-\sqrt{\frac{16}{100}} -\frac{2}{5}$

331)  $-\sqrt{\frac{256}{361}} -\frac{16}{19}$

332)  $-\sqrt{\frac{1}{484}} -\frac{1}{22}$

333)  $\sqrt{\frac{49}{225}} \frac{7}{15}$

334)  $-\sqrt{\frac{25}{121}} -\frac{5}{11}$

335)  $\sqrt{\frac{400}{100}}$

2

336)  $\sqrt{\frac{289}{400}}$   $\frac{17}{20}$

337)  $\sqrt{\frac{4}{169}}$   $\frac{2}{13}$

338)  $-\sqrt{\frac{64}{225}}$   $-\frac{8}{15}$

339)  $\sqrt{\frac{324}{441}}$   $\frac{6}{7}$

340)  $\sqrt{\frac{1}{441}}$   $\frac{1}{21}$

341)  $-\sqrt{\frac{9}{169}}$   $-\frac{3}{13}$

342)  $\sqrt{\frac{81}{36}}$   $1\frac{1}{2}$

343)  $-\sqrt{\frac{81}{256}}$   $-\frac{9}{16}$

344)  $-\sqrt{\frac{121}{361}}$   $-\frac{11}{19}$

345)  $-\sqrt{\frac{9}{196}}$   $-\frac{3}{14}$

**Find the value of each square root.**

346)  $\sqrt{\frac{1}{64}}$   $\frac{1}{8}$

347)  $\sqrt{\frac{25}{100}}$   $\frac{1}{2}$

348)  $\sqrt{\frac{64}{100}}$   $\frac{4}{5}$

349)  $\sqrt{\frac{16}{81}}$   $\frac{4}{9}$

350)  $\sqrt{\frac{36}{121}}$   $\frac{6}{11}$

351)  $\sqrt{\frac{4}{9}}$   $\frac{2}{3}$

352)  $\sqrt{\frac{81}{121}}$   $\frac{9}{11}$

353)  $\sqrt{\frac{9}{64}}$   $\frac{3}{8}$

354)  $\sqrt{\frac{9}{25}}$   $\frac{3}{5}$

355)  $\sqrt{\frac{4}{81}}$   $\frac{2}{9}$

356)  $\sqrt{\frac{25}{36}}$   $\frac{5}{6}$

357)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$   $\frac{1}{10}$

358)  $\sqrt{\frac{36}{49}}$   $\frac{6}{7}$

359)  $\sqrt{\frac{16}{100}}$   $\frac{2}{5}$

360)  $\sqrt{\frac{81}{144}}$   $\frac{3}{4}$

361)  $\sqrt{\frac{49}{121}}$   $\frac{7}{11}$

$$362) \sqrt{\frac{25}{144}} \frac{5}{12}$$

$$363) \sqrt{\frac{100}{4}}$$

5

$$364) \sqrt{\frac{81}{100}} \frac{9}{10}$$

$$365) \sqrt{\frac{9}{121}} \frac{3}{11}$$

$$366) \sqrt{\frac{4}{36}} \frac{1}{3}$$

$$367) \sqrt{\frac{16}{49}} \frac{4}{7}$$

$$368) \sqrt{\frac{81}{4}} 4\frac{1}{2}$$

$$369) \sqrt{\frac{16}{121}} \frac{4}{11}$$

$$370) \sqrt{\frac{4}{144}} \frac{1}{6}$$

$$371) \sqrt{\frac{64}{81}} \frac{8}{9}$$

$$372) \sqrt{\frac{1}{121}} \frac{1}{11}$$

$$373) \sqrt{\frac{25}{81}} \frac{5}{9}$$

$$374) \sqrt{\frac{25}{64}} \frac{5}{8}$$

$$375) \sqrt{\frac{1}{49}} \frac{1}{7}$$

$$376) \sqrt{\frac{9}{100}} \frac{3}{10}$$

$$377) \sqrt{\frac{4}{121}} \frac{2}{11}$$

$$378) \sqrt{\frac{100}{121}} \frac{10}{11}$$

$$379) \sqrt{\frac{81}{49}} 1\frac{2}{7}$$

$$380) \sqrt{\frac{81}{64}} 1\frac{1}{8}$$

$$381) \sqrt{\frac{4}{100}} \frac{1}{5}$$

$$382) \sqrt{\frac{9}{144}} \frac{1}{4}$$

$$383) \sqrt{\frac{4}{49}} \frac{2}{7}$$

$$384) \sqrt{\frac{144}{49}} 1\frac{5}{7}$$

$$385) \sqrt{\frac{25}{49}} \frac{5}{7}$$

$$386) \sqrt{\frac{121}{144}} \frac{11}{12}$$

$$387) \sqrt{\frac{49}{100}} \frac{7}{10}$$



388)  $\sqrt{\frac{25}{9}}$   $1\frac{2}{3}$

389)  $\sqrt{\frac{25}{16}}$   $1\frac{1}{4}$

390)  $\sqrt{\frac{1}{81}}$   $\frac{1}{9}$

391)  $\sqrt{\frac{100}{16}}$   $2\frac{1}{2}$

392)  $\sqrt{\frac{49}{64}}$   $\frac{7}{8}$

393)  $\sqrt{\frac{9}{49}}$   $\frac{3}{7}$

394)  $\sqrt{\frac{100}{25}}$

395)  $\sqrt{\frac{25}{121}}$   $\frac{5}{11}$

2

396)  $\sqrt{\frac{49}{144}}$   $\frac{7}{12}$

397)  $\sqrt{\frac{1}{144}}$   $\frac{1}{12}$

398)  $\sqrt{\frac{64}{9}}$   $2\frac{2}{3}$

399)  $\sqrt{\frac{64}{121}}$   $\frac{8}{11}$

400)  $\sqrt{\frac{49}{81}}$   $\frac{7}{9}$

401)  $\sqrt{\frac{81}{25}}$   $1\frac{4}{5}$

402)  $\sqrt{\frac{121}{36}}$   $1\frac{5}{6}$

403)  $\sqrt{\frac{81}{9}}$

3

404)  $\sqrt{\frac{36}{25}}$   $1\frac{1}{5}$

405)  $\sqrt{\frac{36}{16}}$   $1\frac{1}{2}$

406)  $\sqrt{\frac{100}{49}}$   $1\frac{3}{7}$

407)  $\sqrt{\frac{100}{81}}$   $1\frac{1}{9}$

408)  $\sqrt{\frac{121}{49}}$   $1\frac{4}{7}$

409)  $\sqrt{\frac{121}{9}}$   $3\frac{2}{3}$

410)  $\sqrt{\frac{121}{16}}$   $2\frac{3}{4}$

411)  $\sqrt{\frac{49}{16}}$   $1\frac{3}{4}$

412)  $\sqrt{\frac{49}{4}}$   $3\frac{1}{2}$

413)  $\sqrt{\frac{121}{81}}$   $1\frac{2}{9}$

414)  $\sqrt{\frac{121}{100}}$   $1\frac{1}{10}$

415)  $\sqrt{\frac{144}{25}}$   $2\frac{2}{5}$

416)  $\sqrt{\frac{16}{9}}$   $1\frac{1}{3}$

417)  $\sqrt{\frac{49}{36}}$   $1\frac{1}{6}$

418)  $\sqrt{\frac{121}{4}}$   $5\frac{1}{2}$

419)  $\sqrt{\frac{144}{121}}$   $1\frac{1}{11}$

420)  $\sqrt{\frac{144}{4}}$

421)  $\sqrt{\frac{49}{9}}$   $2\frac{1}{3}$

6

422)  $\sqrt{\frac{64}{49}}$   $1\frac{1}{7}$

423)  $\sqrt{\frac{100}{9}}$   $3\frac{1}{3}$

424)  $\sqrt{\frac{49}{25}}$   $1\frac{2}{5}$

425)  $\sqrt{\frac{121}{25}}$   $2\frac{1}{5}$

426)  $\sqrt{\frac{121}{64}}$   $1\frac{3}{8}$

427)  $\sqrt{\frac{64}{25}}$   $1\frac{3}{5}$

428)  $\sqrt{\frac{144}{9}}$

429)  $\sqrt{\frac{81}{16}}$   $2\frac{1}{4}$

4

**Determine the value of each square root.**

430)  $\sqrt{\frac{25}{169}}$   $\frac{5}{13}$

431)  $-\sqrt{\frac{100}{9}}$   $-3\frac{1}{3}$

432)  $\sqrt{\frac{144}{256}}$   $\frac{3}{4}$

433)  $\sqrt{\frac{169}{225}}$   $\frac{13}{15}$

434)  $-\sqrt{\frac{16}{64}}$   $-\frac{1}{2}$

435)  $-\sqrt{\frac{25}{49}}$   $-\frac{5}{7}$

436)  $-\sqrt{\frac{64}{196}}$   $-\frac{4}{7}$

437)  $\sqrt{\frac{1}{100}}$   $\frac{1}{10}$

438)  $-\sqrt{\frac{1}{100}}$   $-\frac{1}{10}$

439)  $-\sqrt{\frac{16}{36}}$   $-\frac{2}{3}$

440)  $\sqrt{\frac{100}{225}} \frac{2}{3}$

441)  $\sqrt{\frac{1}{64}} \frac{1}{8}$

442)  $\sqrt{\frac{9}{49}} \frac{3}{7}$

443)  $\sqrt{\frac{196}{121}} 1\frac{3}{11}$

444)  $-\sqrt{\frac{121}{169}} -\frac{11}{13}$

445)  $-\sqrt{\frac{1}{49}} -\frac{1}{7}$

446)  $-\sqrt{\frac{9}{64}} -\frac{3}{8}$

447)  $\sqrt{\frac{81}{196}} \frac{9}{14}$

448)  $\sqrt{\frac{1}{36}} \frac{1}{6}$

449)  $\sqrt{\frac{4}{25}} \frac{2}{5}$

450)  $-\sqrt{\frac{64}{225}} -\frac{8}{15}$

451)  $-\sqrt{\frac{196}{64}} -1\frac{3}{4}$

452)  $\sqrt{\frac{1}{196}} \frac{1}{14}$

453)  $\sqrt{\frac{4}{16}} \frac{1}{2}$

454)  $\sqrt{\frac{25}{256}} \frac{5}{16}$

455)  $\sqrt{\frac{81}{121}} \frac{9}{11}$

456)  $\sqrt{\frac{64}{169}} \frac{8}{13}$

457)  $\sqrt{\frac{64}{121}} \frac{8}{11}$

458)  $\sqrt{\frac{25}{196}} \frac{5}{14}$

459)  $-\sqrt{\frac{49}{144}} -\frac{7}{12}$

460)  $\sqrt{\frac{16}{225}} \frac{4}{15}$

461)  $-\sqrt{\frac{81}{100}} -\frac{9}{10}$

462)  $-\sqrt{\frac{25}{144}} -\frac{5}{12}$

463)  $-\sqrt{\frac{9}{196}} -\frac{3}{14}$

464)  $-\sqrt{\frac{9}{25}} -\frac{3}{5}$

465)  $-\sqrt{\frac{4}{225}} -\frac{2}{15}$

466)  $\sqrt{\frac{49}{81}} \frac{7}{9}$

467)  $-\sqrt{\frac{144}{256}} -\frac{3}{4}$

468)  $\sqrt{\frac{9}{144}} \frac{1}{4}$

469)  $\sqrt{\frac{36}{100}} \frac{3}{5}$

470)  $-\sqrt{\frac{9}{144}} -\frac{1}{4}$

471)  $-\sqrt{\frac{81}{25}} -1\frac{4}{5}$

472)  $-\sqrt{\frac{1}{169}} -\frac{1}{13}$

473)  $\sqrt{\frac{196}{256}} \frac{7}{8}$

474)  $-\sqrt{\frac{9}{100}} -\frac{3}{10}$

475)  $\sqrt{\frac{36}{49}} \frac{6}{7}$

476)  $\sqrt{\frac{25}{49}} \frac{5}{7}$

477)  $-\sqrt{\frac{36}{225}} -\frac{2}{5}$

478)  $-\sqrt{\frac{9}{49}} -\frac{3}{7}$

479)  $-\sqrt{\frac{121}{196}} -\frac{11}{14}$

480)  $-\sqrt{\frac{1}{64}} -\frac{1}{8}$

481)  $-\sqrt{\frac{196}{81}} -1\frac{5}{9}$

482)  $-\sqrt{\frac{81}{121}} -\frac{9}{11}$

483)  $-\sqrt{\frac{25}{225}} -\frac{1}{3}$

484)  $\sqrt{\frac{64}{100}} \frac{4}{5}$

485)  $-\sqrt{\frac{64}{121}} -\frac{8}{11}$

486)  $\sqrt{\frac{49}{144}} \frac{7}{12}$

487)  $-\sqrt{\frac{9}{225}} -\frac{1}{5}$

488)  $\sqrt{\frac{4}{225}} \frac{2}{15}$

489)  $\sqrt{\frac{25}{144}} \frac{5}{12}$

490)  $-\sqrt{\frac{169}{196}} -\frac{13}{14}$

491)  $-\sqrt{\frac{49}{81}} -\frac{7}{9}$

492)  $\sqrt{\frac{25}{81}} \frac{5}{9}$

493)  $-\sqrt{\frac{196}{256}} -\frac{7}{8}$

494)  $\sqrt{\frac{9}{100}} \frac{3}{10}$

495)  $-\sqrt{\frac{36}{49}} -\frac{6}{7}$

496)  $\sqrt{\frac{4}{49}} \frac{2}{7}$

497)  $\sqrt{\frac{121}{196}} \frac{11}{14}$

498)  $\sqrt{\frac{196}{81}} 1\frac{5}{9}$

499)  $\sqrt{\frac{64}{225}} \frac{8}{15}$

500)  $\sqrt{\frac{4}{121}} \frac{2}{11}$

501)  $\sqrt{\frac{225}{25}}$

3

502)  $-\sqrt{\frac{64}{169}} -\frac{8}{13}$

503)  $\sqrt{\frac{121}{36}} 1\frac{5}{6}$

504)  $\sqrt{\frac{9}{225}} \frac{1}{5}$

505)  $-\sqrt{\frac{1}{225}} -\frac{1}{15}$

506)  $\sqrt{\frac{9}{196}} \frac{3}{14}$

507)  $\sqrt{\frac{225}{256}} \frac{15}{16}$

508)  $-\sqrt{\frac{25}{81}} -\frac{5}{9}$

509)  $\sqrt{\frac{49}{36}} 1\frac{1}{6}$

510)  $\sqrt{\frac{16}{49}} \frac{4}{7}$

511)  $\sqrt{\frac{9}{256}} \frac{3}{16}$

512)  $-\sqrt{\frac{4}{49}} -\frac{2}{7}$

513)  $-\sqrt{\frac{196}{121}} -1\frac{3}{11}$

514)  $-\sqrt{\frac{81}{196}} -\frac{9}{14}$

515)  $\sqrt{\frac{196}{49}}$

2

516)  $-\sqrt{\frac{4}{81}} -\frac{2}{9}$

517)  $\sqrt{\frac{121}{25}} 2\frac{1}{5}$

518)  $\sqrt{\frac{1}{225}} \frac{1}{15}$

519)  $-\sqrt{\frac{225}{256}} -\frac{15}{16}$

520)  $-\sqrt{\frac{169}{256}} -\frac{13}{16}$

521)  $\sqrt{\frac{121}{256}} \frac{11}{16}$

522)  $\sqrt{\frac{100}{9}} 3\frac{1}{3}$

523)  $\sqrt{\frac{1}{256}} \frac{1}{16}$

524)  $-\sqrt{\frac{1}{81}} -\frac{1}{9}$

525)  $\sqrt{\frac{81}{169}} \frac{9}{13}$

526)  $-\sqrt{\frac{196}{49}}$

527)  $\sqrt{\frac{25}{225}} \frac{1}{3}$

-2

528)  $\sqrt{\frac{225}{9}}$

529)  $-\sqrt{\frac{64}{81}} -\frac{8}{9}$

5

530)  $-\sqrt{\frac{1}{289}} -\frac{1}{17}$

531)  $-\sqrt{\frac{121}{196}} -\frac{11}{14}$

532)  $-\sqrt{\frac{16}{441}} -\frac{4}{21}$

533)  $\sqrt{\frac{4}{256}} \frac{1}{8}$

534)  $\sqrt{\frac{25}{36}} \frac{5}{6}$

535)  $-\sqrt{\frac{64}{81}} -\frac{8}{9}$

536)  $-\sqrt{\frac{144}{441}} -\frac{4}{7}$

537)  $-\sqrt{\frac{225}{144}} -1\frac{1}{4}$

538)  $\sqrt{\frac{9}{289}} \frac{3}{17}$

539)  $-\sqrt{\frac{484}{25}} -4\frac{2}{5}$

540)  $-\sqrt{\frac{324}{196}} -1\frac{2}{7}$

541)  $-\sqrt{\frac{81}{100}} -\frac{9}{10}$

542)  $\sqrt{\frac{9}{256}} \frac{3}{16}$

543)  $-\sqrt{\frac{169}{484}} -\frac{13}{22}$

544)  $\sqrt{\frac{36}{361}} = \frac{6}{19}$

545)  $\sqrt{\frac{49}{400}} = \frac{7}{20}$

546)  $-\sqrt{\frac{25}{484}} = -\frac{5}{22}$

547)  $-\sqrt{\frac{16}{64}} = -\frac{1}{2}$

548)  $\sqrt{\frac{100}{121}} = \frac{10}{11}$

549)  $\sqrt{\frac{1}{169}} = \frac{1}{13}$

550)  $-\sqrt{\frac{225}{361}} = -\frac{15}{19}$

551)  $-\sqrt{\frac{1}{36}} = -\frac{1}{6}$

552)  $-\sqrt{\frac{256}{400}} = -\frac{4}{5}$

553)  $-\sqrt{\frac{16}{81}} = -\frac{4}{9}$

554)  $\sqrt{\frac{64}{441}} = \frac{8}{21}$

555)  $\sqrt{\frac{144}{361}} = \frac{12}{19}$

556)  $-\sqrt{\frac{361}{400}} = -\frac{19}{20}$

557)  $\sqrt{\frac{4}{361}} = \frac{2}{19}$

558)  $\sqrt{\frac{16}{324}} = \frac{2}{9}$

559)  $\sqrt{\frac{25}{81}} = \frac{5}{9}$

560)  $\sqrt{\frac{441}{289}} = 1\frac{4}{17}$

561)  $-\sqrt{\frac{81}{484}} = -\frac{9}{22}$

562)  $\sqrt{\frac{49}{484}} = \frac{7}{22}$

563)  $-\sqrt{\frac{4}{9}} = -\frac{2}{3}$

564)  $\sqrt{\frac{25}{324}} = \frac{5}{18}$

565)  $\sqrt{\frac{9}{400}} = \frac{3}{20}$

566)  $-\sqrt{\frac{36}{100}} = -\frac{3}{5}$

567)  $-\sqrt{\frac{81}{169}} = -\frac{9}{13}$

568)  $\sqrt{\frac{49}{64}} = \frac{7}{8}$

569)  $-\sqrt{\frac{169}{9}} = -4\frac{1}{3}$

$$570) \sqrt{\frac{324}{361}} \frac{18}{19}$$

$$571) -\sqrt{\frac{1}{64}} -\frac{1}{8}$$

$$572) \sqrt{\frac{1}{49}} \frac{1}{7}$$

$$573) -\sqrt{\frac{100}{196}} -\frac{5}{7}$$

$$574) -\sqrt{\frac{16}{196}} -\frac{2}{7}$$

$$575) -\sqrt{\frac{36}{289}} -\frac{6}{17}$$

$$576) \sqrt{\frac{64}{4}}$$

$$577) \sqrt{\frac{361}{400}} \frac{19}{20}$$

4

$$578) -\sqrt{\frac{1}{81}} -\frac{1}{9}$$

$$579) \sqrt{\frac{25}{144}} \frac{5}{12}$$

$$580) \sqrt{\frac{121}{196}} \frac{11}{14}$$

$$581) -\sqrt{\frac{196}{289}} -\frac{14}{17}$$

$$582) -\sqrt{\frac{49}{324}} -\frac{7}{18}$$

$$583) -\sqrt{\frac{400}{441}} -\frac{20}{21}$$

$$584) -\sqrt{\frac{4}{484}} -\frac{1}{11}$$

$$585) \sqrt{\frac{36}{144}} \frac{1}{2}$$

$$586) \sqrt{\frac{9}{81}} \frac{1}{3}$$

$$587) -\sqrt{\frac{225}{324}} -\frac{5}{6}$$

$$588) -\sqrt{\frac{361}{64}} -2\frac{3}{8}$$

$$589) -\sqrt{\frac{100}{484}} -\frac{5}{11}$$

$$590) -\sqrt{\frac{1}{9}} -\frac{1}{3}$$

$$591) -\sqrt{\frac{36}{169}} -\frac{6}{13}$$

$$592) \sqrt{\frac{36}{169}} \frac{6}{13}$$

$$593) -\sqrt{\frac{100}{256}} -\frac{5}{8}$$

$$594) \sqrt{\frac{361}{441}} \frac{19}{21}$$

$$595) \sqrt{\frac{1}{121}} \frac{1}{11}$$



596)  $\sqrt{\frac{16}{49}} \frac{4}{7}$

597)  $\sqrt{\frac{121}{289}} \frac{11}{17}$

598)  $\sqrt{\frac{81}{289}} \frac{9}{17}$

599)  $-\sqrt{\frac{400}{484}} -\frac{10}{11}$

600)  $-\sqrt{\frac{64}{25}} -1\frac{3}{5}$

601)  $\sqrt{\frac{225}{400}} \frac{3}{4}$

602)  $\sqrt{\frac{1}{441}} \frac{1}{21}$

603)  $\sqrt{\frac{4}{169}} \frac{2}{13}$

604)  $\sqrt{\frac{36}{225}} \frac{2}{5}$

605)  $\sqrt{\frac{361}{121}} 1\frac{8}{11}$

606)  $\sqrt{\frac{49}{256}} \frac{7}{16}$

607)  $\sqrt{\frac{256}{441}} \frac{16}{21}$

608)  $-\sqrt{\frac{49}{100}} -\frac{7}{10}$

609)  $\sqrt{\frac{144}{400}} \frac{3}{5}$

610)  $-\sqrt{\frac{49}{289}} -\frac{7}{17}$

611)  $\sqrt{\frac{121}{361}} \frac{11}{19}$

612)  $\sqrt{\frac{289}{484}} \frac{17}{22}$

613)  $-\sqrt{\frac{196}{100}} -1\frac{2}{5}$

614)  $-\sqrt{\frac{4}{225}} -\frac{2}{15}$

615)  $\sqrt{\frac{441}{225}} 1\frac{2}{5}$

616)  $-\sqrt{\frac{121}{225}} -\frac{11}{15}$

617)  $-\sqrt{\frac{169}{324}} -\frac{13}{18}$

618)  $\sqrt{\frac{16}{400}} \frac{1}{5}$

619)  $-\sqrt{\frac{196}{361}} -\frac{14}{19}$

620)  $-\sqrt{\frac{16}{484}} -\frac{2}{11}$

621)  $\sqrt{\frac{9}{49}} \frac{3}{7}$

$$622) \sqrt{\frac{49}{361}} \frac{7}{19}$$

$$623) \sqrt{\frac{9}{100}} \frac{3}{10}$$

$$624) \sqrt{\frac{144}{169}} \frac{12}{13}$$

$$625) -\sqrt{\frac{289}{4}} -8\frac{1}{2}$$

$$626) \sqrt{\frac{1}{289}} \frac{1}{17}$$

$$627) -\sqrt{\frac{400}{225}} -1\frac{1}{3}$$

$$628) -\sqrt{\frac{64}{400}} -\frac{2}{5}$$

$$629) \sqrt{\frac{169}{196}} \frac{13}{14}$$